

« Signaux faibles » : l'innovation publique et l'expertise de la donnée au service des entreprises fragilisées

Par **Élodie QUÉZEL**

Intrapreneuse publique et directrice opérationnelle de « Signaux faibles »

« Signaux faibles » valorise les données d'entreprises détenues par l'administration pour repérer et accompagner, avant qu'il ne soit trop tard, les entreprises qui sont les plus en difficulté ou fragilisées. La force de cet outil tient au partenariat interministériel qui réunit la DGE et la DGFIP (au sein du ministère chargé de l'Économie), la DGEFP (au sein du ministère chargé du Travail), ainsi que la Banque de France et l'URSSAF Caisse nationale, avec le soutien méthodologique de la DINUM (avec en son sein l'incubateur beta.gouv.fr). Dans cet article, nous revenons sur la singularité de cette démarche qui, inspirée des méthodologies Produits agiles (ou *lean management*), dite des *start-ups* d'État, a permis la construction d'un outil numérique au service de la sauvegarde de nos entreprises.

Introduction

"The real innovators did their innovating by just being themselves", a soufflé Count Basie au sujet de sa musique ; ce pragmatique, ce féru de technique et ce passionné qu'il était, impulsant une énergie de renouveau autour de lui. L'intrapreneuriat public est peut-être ce nouveau souffle au sein de l'administration qui propose des solutions nouvelles à des problématiques anciennes. « Signaux faibles » est un cas concret d'une innovation technique et méthodologique construite autour de la donnée, le moteur d'une transformation des modes de travail de l'État. Cette dynamique d'innovation présente la particularité d'avoir réussi à mobiliser au-delà d'un service, en accélérant les collaborations entre des administrations réunies par un objectif commun et prêtes à mettre des moyens pour faciliter la détection et l'accompagnement des entreprises en difficulté.

Une méthode d'innovation qui a fait ses preuves pour outiller les agents publics

Cette dynamique d'innovation est née d'une collaboration étroite entre les services de la DIRECCTE (aujourd'hui DREETS) et les URSSAF de Bourgogne-Franche-Comté. Bénéficiant de moyens modestes et de l'aide des services statistiques, une première preuve de l'intérêt de ce concept a été démontré en 2016 : la *data science* peut nous aider à détecter les difficultés rencontrées par les entreprises pour mieux les accompagner.

Depuis lors, le dispositif n'a cessé de s'enrichir et de se transformer par des itérations successives, notamment à partir de 2018 à la suite du recrutement de deux entrepreneurs d'intérêt général aux compétences techniques (*data science* et développement). Sélectionnés dans le cadre du programme EIG de la DINUM et intégrés dans une équipe métier constituée au niveau des services déconcentrés de l'État, ils ont structuré un dispositif qui est devenu depuis un service numérique national, sans perdre toutefois son agilité et ses ressources initiales.

Cette méthode d'innovation repose sur les quatre piliers évoqués ci-après.

Répondre à un problème de politique publique

Ce service numérique vise à mettre fin aux difficultés de l'anticipation des défaillances d'entreprises, des difficultés qui empêchent un accompagnement optimal. En effet, pouvoir engager une action précoce accroît sensiblement les chances de pérennité d'une entreprise en difficulté et permet le maintien de savoir-faire et de l'emploi dans le territoire concerné. Ce constat est partagé par tous les acteurs intervenant en soutien des entreprises en difficulté : il ressort en effet que des signalements faits très en amont conduisent à mettre en œuvre des actions plus variées et plus efficaces d'accompagnement et de financement des entreprises.

Le défi pour « Signaux faibles » était de répondre à un besoin éprouvé sur le terrain, notamment par les commissaires aux restructurations et à la prévention (CRP), celui de « mieux prédire pour mieux accompagner ». Dès lors, les développements du produit numérique ont été guidés par la volonté de doter les

agents publics d'outils leur permettant de parfaire leur connaissance des entreprises de leur territoire et leur donner la capacité de prioriser les prises en charge, les actions de prévention ou les prises de contact.

Le produit numérique développé au contact des agents publics en charge des restructurations d'entreprises a pour unique objectif de faciliter leurs interventions en matière de remédiation et de curation au bénéfice avant tout de l'entreprise et non des agents, et cela dans le strict respect du secret des affaires. Une sécurisation du service et une stricte gouvernance des agents habilités ont été mises en place pour garantir cette exigence métier fondamentale.

Adopter une approche expérimentale et itérative

« Signaux faibles », à l'instar de l'ensemble des *start-ups* d'État, s'inscrit à rebours des méthodologies informatiques, où les mises en production sont réalisées sur la base d'un cahier des charges. Dans notre cas, les deux priorités ont été 1) de constituer une équipe aux compétences complémentaires mêlant connaissances métier et techniques, en matière de *data* et d'informatique, et 2) de développer des produits simples rendant immédiatement des services aux agents publics et ayant des effets immédiats pour les entreprises. Les agents mettent le produit à l'épreuve dans leurs actions quotidiennes, ce qui constitue la matière pour concevoir et développer de nouvelles évolutions ou fonctionnalités de l'outil et est prétexte à des discussions sur les besoins métier des agents et leurs pratiques.

À titre d'exemple, l'outil a été maintes fois adapté : s'agissant du modèle algorithmique, on est ainsi passé d'une « méthode par seuil » mise en place en 2016 à une « méthode algorithmique de régression logistique » (prédictive) adoptée en 2017, qui a été ensuite profondément adaptée en 2020 en raison de la crise, au travers de « redressements experts conjoncturels ». En 2021, l'intégration de la DGFIP dans le projet a donné une nouvelle dimension aux travaux à travers la transformation de l'environnement de travail et l'accès progressif à de nouvelles bases de données.

Piloter le projet en recherchant à avoir le plus d'impact et à obtenir un résultat positif pour l'utilisateur

Les innovations sont guidées en priorité par l'utilité constatée pour les agents utilisateurs. Elles ont aussi été développées avec proportionnalité : l'exploitation de nouvelles données, la précision des signalements ou la conception de fonctionnalités avancées doivent avant tout être dimensionnées par rapport aux besoins des utilisateurs, au premier chef ceux ayant le plus d'impact sur les entreprises et qui ont la capacité la plus grande à orchestrer l'action des autres intervenants afin d'éviter des faillites et des licenciements massifs.

Au quotidien, il s'agit de distinguer les multiples demandes des agents des besoins réels, exprimés ou constatés. L'équipe Produit interroge et s'interroge constamment sur l'impact de ses travaux sur le quotidien des utilisateurs. Un dialogue permanent est noué

avec l'ensemble des utilisateurs, individuellement dans le cadre d'entretiens ou collectivement au sein d'ateliers d'itération. Cela passe aussi par l'intermédiaire des instances de gouvernance *ad hoc* (conseil stratégique national, bureau en charge du suivi mensuel de la concrétisation des priorités, comité scientifique) mises en place en 2019 lors du passage à l'échelle nationale du projet et dont l'intervention s'appuie sur des partenariats formalisés dans des conventions. Ces différents partenaires suivent donc de près les avancées du projet et jouent un rôle important dans la réussite collective en mettant à disposition des données actualisées, en fournissant des services informatiques nécessaires aux traitements des informations ou en levant des blocages organisationnels ou juridiques pour permettre à leurs agents de s'investir pleinement et de disposer d'une capacité à agir en matière de prévention.

Assurer la pérennité du projet et l'efficacité de la conduite des travaux grâce à une équipe autonome et agile

Pouvoir s'appuyer sur une équipe, dont l'organisation est caractérisée par l'horizontalité et une grande autonomie, est un facteur clé de la réussite de cette méthode de travail et d'innovation. En s'appuyant sur un autre programme d'innovation, le programme EIG qui vise la création d'une communauté engagée autour du numérique d'intérêt général, et sur la contractualisation pour le recrutement de trois profils clés (des *datascientists*, développeurs, des responsables du pilotage produit), « Signaux faibles » a su dégager en interne les compétences nécessaires, mais aussi capitaliser sur les nouvelles recrues et leurs savoirs et savoir-faire pour préserver ainsi dans la durée la dynamique d'innovation. Les différents partenaires du projet le soutiennent financièrement, ce qui permet, lorsque certains développements le nécessitent, de recourir à des ressources supplémentaires et d'accroître par là même les compétences.

Le pilotage du programme est assuré par un intrapreneur ou une intrapreneuse qui a la charge d'animer le partenariat en plus de prioriser les développements identifiés lors des échanges avec les utilisateurs. La qualité des travaux est constamment rehaussée grâce au *coaching* qui s'exerce *via* le site public des incubateurs de services numériques de l'État – beta.gouv.fr, le site géré par la direction interministérielle du numérique (DINUM) – et qui s'assure que le projet reste fidèle à l'ambition initiale et que sa pertinence soit permanente pour les utilisateurs.

Un partenariat inédit construit autour de l'accès à la donnée et de son usage innovant ; des prétextes à des collaborations très approfondies entre les administrations

L'innovation réside aussi, et surtout, dans la construction d'un partenariat : réunis par l'objectif commun de prévenir les difficultés auxquelles les entreprises pourraient être confrontées, les cinq parties prenantes

actuelles⁽¹⁾ contribuent techniquement, humainement et financièrement à la réussite du projet. Les expertises et capacités d'action pragmatique de chacun sont recherchées.

Une valorisation des données individuelles grâce au partenariat

« Signaux faibles » tire toute sa richesse de l'importante complémentarité et de la grande qualité des données de nature économique, sociale ou financière relatives aux entreprises françaises, que détiennent conjointement les administrations partenaires : la DGE, la DGFIP, les URSSAF, la DGEFP, la Banque de France et la DINUM. L'ambition pour ces partenaires est de valoriser ces données et de se mettre, grâce à elles, au service des entreprises.

Le projet est d'abord connu et reconnu pour son algorithme de détection précoce, de *machine learning* ou d'apprentissage supervisé, ou parfois pompeusement dénommé « intelligence artificielle » (IA). Cet algorithme traite une grande quantité d'informations (plus de 800 variables disponibles) à la fois économiques, financières ou liées à l'activité, cela concerne notamment les variations dans les effectifs ou le recours à l'activité partielle, ou encore le versement des cotisations sociales. Le modèle permet de réaliser une prédiction statistique des défaillances à dix-huit mois pour les entreprises françaises, tous secteurs d'activité confondus, disposant d'établissements comptant plus de dix salariés. Les signalements sont assortis d'explications portant sur les variables prédictives, lesquelles sont consultables *via* une application numérique, dont l'ambition est de devenir un outil de travail utile pour l'accompagnement des entreprises.

Outre les détections algorithmiques, le service numérique permet aux utilisateurs d'accéder à d'autres données d'entreprises qui sont très utiles pour optimiser l'analyse des dossiers et prioriser les prises en charge.

Ainsi, un signalement précis des lauréats du plan France Relance ou du programme « Territoires d'industrie » permet de maintenir une vigilance au regard des PME industrielles déjà soutenues. Tandis que la détection d'un établissement relevant d'un secteur impacté par les mesures de confinement peut donner une indication sur les exonérations ayant pu être accordées, mais aussi sur la grande fragilité actuelle. L'objectif est que plus de temps puisse être consacré à l'étude des situations singulières, au déclenchement d'actions d'accompagnement et à l'octroi d'aides plutôt qu'au croisement entre elles des informations détenues par les administrations.

⁽¹⁾ Direction générale des Entreprises, délégation générale à l'Emploi et à la Formation professionnelle, Banque de France, Agence centrale des organismes de Sécurité sociale et direction interministérielle du numérique.

Transparence du code et des travaux d'amélioration continue pour la pérennisation du projet, reposant sur des collaborations facilitées

« Signaux faibles » a fait le double pari :

- de réunir les expertises de Bercy et de capitaliser sur le maillage territorial que représentent les services déconcentrés et sur les coopérations locales. Une nouvelle étape a été franchie avec l'entrée dans le partenariat de la direction générale des Finances publiques (DGFIP), celle-ci menant d'ores et déjà sa propre action en matière de détection précoce. Ce rapprochement permet un gain en termes de performance algorithmique – l'utilisation de données fiscales permettant en effet d'accroître, grâce à l'algorithme, la qualité des signalements obtenus –, mais aussi, et surtout, de proposer aux entreprises de bénéficier d'un accompagnement coordonné, unifié et renforcé ;
- et de mobiliser des briques logicielles *open source*, de publier le code source utilisé et documenter l'ensemble de ses travaux et les rendre publics ; tout cela en travaillant avec les services informatiques et les ressources internes de l'administration avec pour ambition de garantir la pérennité du projet et un haut niveau de qualité de service. La maîtrise de l'ensemble d'un processus technique de retraitement des données allant jusqu'au suivi des entreprises et une capacité à intervenir en permanence sur toute la chaîne d'action sans recourir à des prestataires externes sont des éléments essentiels du projet, ce qui est aussi la source de sa légitimité et la garantie pour les entreprises que l'État se mobilise à leur profit et renouvelle son offre de services publics pour les servir.

Conclusion

Fruit d'une coopération constante entre les instances exécutives et les réseaux déconcentrés des cinq administrations partenaires, entre des experts et des administratifs, entre des *data scientists* et des agents publics au contact des dirigeants d'entreprise, « Signaux faibles » est la clé de voûte du dispositif d'aide aux entreprises en difficulté. Le partenariat interministériel, concrétisé par la signature d'une convention nationale en 2019, repose sur un dialogue perpétuel. C'est ainsi que peuvent être mobilisées les données nécessaires au fonctionnement de l'algorithme permettant l'identification des entreprises en situation délicate. La coopération est d'autant plus efficace qu'elle s'appuie sur la méthode de développement agile prônée par l'incubateur des services publics numériques de l'État (beta.gouv.fr) ; celle-ci repose sur un développement par nature évolutif, avec un principe de base : une livraison la plus précoce possible de toute innovation, laquelle est donc nécessairement imparfaite et justifie donc une amélioration en continu. Cette agilité passe également par la recherche concrète de l'efficacité : intégrer l'outil dans le quotidien des utilisateurs pour que l'action publique soit plus efficace, plus simple et plus coordonnée. Le service a été construit et continuera de l'être au travers d'un dialogue constant entre l'équipe qui le porte et les utilisateurs.